Manuel d'utilisation

ATOM

ROLLER CAGE 1:10

Buggy électrique radiocommandé
4 roues motrices

Z60 00014 Buggy ATOM RTR Version Moteur à Charbons

Z60 00015 Buggy ATOM RTR Version Moteur Brushless (sans charbon).

Caractéristiques:
Longueur : 390mm
Largeur : 245mm
Hauteur : 155mm
Empattement : 270mm
Diamètre des roues : 86mm
Rapport : 7.98 : 1
Poids : 1400g

MHDPRO

INSTRUCTIONS DE SECURITE CONCERNANT LES VOITURES.

Souvenez-vous que cette voiture n'est pas un jouet mais un modèle réduit puissant capable de vous blesser ou de blesser d'autres personnes en cas de mauvaise utilisation. **La société MHD SARL ne peut être tenue responsable des dommages et conséquences qui résulteraient d'une mauvaise utilisation ou d'une perte de conrtôle du véhicule**. En tant que propriétaire, vous êtes la seule personne responsable pour la bonne utilisation de cette voiture, il vous est donc conseillé de toujours agir avec discrétion et prudence. Si, plus tard, vous transmettez votre modèle à une autre personne, il vous est demandé de bien vouloir transmettre ces instructions avec la voiture.

Pour leur sécurité, ne pas laisser les spectateurs, en particulier les enfants, s'approcher à moins de 4 mètres lorsque vous préparez votre voiture.

A LIRE ATTENTIVEMENT

Merci d'avoir sélectionné ce modèle. Cette voiture est conçue pour une utilisation facile et elle ne contient que des composants de qualité supérieure assurant durabilité et performance.
Le manuel que vous lisez a été conçu pour être facile à lire en fournissant des explications très complètes. MHD désire que la conduite et la maintenance de votre nouveau modèle vous donnent le plus grand plaisir. Si vous avez des problèmes ou que vous désirez des conseils, demandez à votre détaillant local ou appelez-nous et nous ferons tout notre possible pour vous aider. Vous pouvez aussi nous contacter sur internet à contact@mhd.eu

Vérifier que votre variateur de vitesse et votre moteur soient compatibles avec la batterie utilisée en fonction de la version que vous avez choisie d'acquérir.

Si vous n'utilisez pas le chargeur 220 volts livré avec votre voiture à moteur charbons (Brushed - Réf Z6000014) et que vous souhaitez utiliser un chargeur rapide, pour éviter tout dommage lors du chargement des batteries NiMH vous devez utiliser un chargeur à détection de crête qui soit compatible avec les batteries NiMH (version moteur à charbons).
Par exemple : chargeurs réf. Z03 2071 ou Z03 2091 vendus par la Société MHD.

Dans le cas de la version Brushless (Réf Z6000015), votre voiture ATOM est livrée avec une batterie lithium polymère (LiPo) **Maxcell.**
Vous devez utiliser un chargeur de batteries LiPo spécifique pour ce type de batteries.
Ce chargeur n'est pas livré avec votre voiture. Nous vous conseillons d'acquérir un chargeur de qualité comme le
Z03 2089 Ultimate PRO 8A de MHD afin de préserver la durée de vie de votre batterie.
Ne pas essayez de recharger votre batterie Maxcell avec un chargeur non prévu à cet effet.
Nous vous recommandons également de lire attentivement les recommandations pour l'utilisation des batterie lithium polymères ci-après.
Faire des essais de fonctionnement de l'ensemble radio avant toute nouvelle utilisationde votre modèle.
Vérifier que les servos et les trims sont au neutre. Que la batterie de votre émetteur est toujours suffisament chargée.
Se reporter au manuel spécifique de votre radio pour des instructions détaillées. Ce manuel est inclus dans cette voiture.

Lire le manuel d'instructions de la radio pour connaître toutes les caractéristiques du système radio.

PROCEDURES IMPERATIVES A RESPECTER POUR NE PAS PERDRE LE CONTROLE DE VOTRE VOITURE

PROCEDURE DE DEMARRAGE : Ne jamais connecter la batterie au variateur avant d'avoir allumer l'émetteur.
1- Allumez l'émetteur
2- Connectez la batterie sur la voiture
3- Mettez le contact sur la voiture

PROCEDURE D ARRET : Ne jamais éteindre l'émetteur avant d'avoir déconnecté la batterie.
1- Arrêtez la voiture
2- Déconnectez la batterie sur la voiture
3- Eteignez l'émetteur

Vérifier le système radio et son rayon d'action avant toute session de conduite. Pour vérifier le rayon d'action, demandez à un ami d'amener la voiture jusqu'au point le plus éloigné de l'aire d'utilisation prévue de votre modèle et de la tenir dans ses mains. Activez les commandes pour vérifier que le modèle répond correctement .
N'utilisez pas le modèle si il y a un problème quelconque avec le système radio.
Il est impératif de laisser refroidir votre batterie avant toute recharge.
De même l'utilisation intensive des variateurs de vitesse et des moteurs sans les laisser refroidir pourraient leur causer de graves dégâts. Nous vous invitons donc à les laisser refroidir entre deux utilisations.

Votre revendeur local saura également vous assister pour vos premiers tours de roues.
N'hésitez pas à lui demander conseil.
Nous vous invitons à consulter notre site internet www.mhd.eu pour connaître l'étendue de ces options et les pièces détachées.

SI VOUS EPROUVIEZ DES DIFFICULTÉS POUR VOUS PROCURER DES PIÈCES DÉTACHÉES OU DES OPTIONS, VOUS TROUVEREZ LA LISTE DE NOS DISTRIBUTEURS ET POINTS PILOTES AVEC LEURS COORDONNÉES SUR NOTRE SITE INTERNET (WWW.MHD.EU).

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir dans l'utilisation de votre voiture .

Pack d'accus Lithium Polymères (LiPo) MAXCELL. Notice Générale de Précautions et d'Utilisation.

NOTE : Cette notice contient des informations importantes sur le bon usage des accus Lithium Polymères.
A lire entièrement avant d'utiliser les accus pour la première fois. Veuillez svp vous assurer d'avoir parfaitement compris les directives et instructions ci-dessous avant d'utiliser ou de mettre en charge les accus Lithium Polymères MAXCELL. Dans le cas contraire vous risquez de provoquer un incendie, d'être victime d'un grave accident avec blessures physiques très graves ou de faire subir à votre domicile et à vos proches des dégâts importants. L'utilisation de cette batterie ne convient pas à un enfant de moins de 14 ans. Elle doit toujours s'effectuer sous la surveillance ou par un adulte. La société MHD n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne le résultat d'une mauvaise utilisation du produit ou le non respect des présentes directives et instructions. L'acheteur et l'utilisateur final assument la totalité des risques associés à ce produit.
Les accus Lithium Polymères nécessitent un soin et une attention particulière pour la charge et l'utilisation. Un accumulateur LiPo peut emmagasiner et restituer une quantité importante d'énergie pour l'utilisation d'un modèle réduit mais peut également être très dangereux dans le cas d'une mauvaise utilisation.

Charge

1.1 Première charge

Ne pas utiliser de nouveaux accus sans les avoir complètement chargés avec un chargeur-équilibreur spécifique pour accus LiPo. Vérifiez que votre batterie n'a subi aucun dommage, qu'elle n'est pas gonflée ou que certains éléments n'ont pas été victime de perforations. Si c'était le cas **ne mettez pas en charge votre batterie**, celle ci est devenue inutilisable sous risque de graves dangers.
Si vous constatez un changement dans l'aspect général de votre batterie NE LA METTEZ PAS EN CHARGE.

1.2 Chargeur

N'utiliser qu'un chargeur-équilibreur spécifique pour accus LiPo. D'autres types de chargeurs ne doivent pas être utilisés pour charger ces accus.

1.3 Courant de charge

Ne jamais recharger les accus avec une intensité supérieure à celle recommandée. Des intensités non-recommandées peuvent entraîner des pertes de performances, des surcharges et même des fuites. Vérifier toujours le paramétrage de votre chargeur LiPo et assurez vous que le programme de charge soit adapté à votre batterie. Le mauvais paramétrage peut endommager l'accu et provoquer l'incendie des éléments de la batterie.

1.4 Tension de charge

Laisser les accus lithium refroidir entièrement avant de les recharger. **Ne pas dépasser une tension de charge supérieure à 4,20V par élément.** Pour les packs sélectionner la tension correspondante ou recharger chaque élément séparément. La recharge en série n'est pas recommandée. Vérifiez que le nombre d'éléments de votre pack correspond bien au nombre d'éléments détectés par votre chargeur. Veillez à poser vos accus sur un support non inflammable pendant la charge et respecter un rayon d'au moins 3m libre de tout objet autour du pack d'accus. Nous vous recommandons d'utiliser un sac de protection et de sécurité spécialement étudié pour pack LiPo. Ne jamais charger un accu LiPo sur une surface inflammable comme une table en bois ou dans une voiture.

1.5 Température de charge

Les accus doivent être rechargés sous des températures ambiantes comprises entre 15°C et 35°C, dans d'autres conditions les performances de charge et de décharge pourraient êtres réduites.

1.6 L'inversion de polarités est à proscrire

Vérifier de bien raccorder les pôles positifs (+) et négatifs (-) du chargeur et de l'accu entre-eux, ne jamais faire d'inversion. Une inversion détériorerait les capacités de l'accu, elle entraînerait également des conséquences pouvant être dangereuses, des surchauffes et des fuites et pourrait même provoquer l'incendie des batteries.

1.7 Élimination des phénomènes anormaux pendant la charge

Si des pnénomènes anormaux apparaîssent pendant la charge, arrêter immédiatement le processus de charge et consulter les professionnels compétents pour la mise au rebut de l'accu. **Ne laissez jamais votre accu en charge sans surveillance. Surveillez toujours la charge de vos accus, et en cas de surchauffe débrancher immédiatement le chargeur. En cas d'incendie veillez à étouffer les flammes avec du sable que vous aurez garder à proximité : ne jamais utiliser de l'eau pour éteindre l'incendie.**

Utilisation

2.1 Contrôle de l'équilibrage

Vérifier la tension de l'accu avant utilisation. La différence de tension entre les éléments ne doit pas être trop importante, si elle est inférieure à **30mV** il n'est pas nécessaire de recharger. Si elle est entre **30mV et 100mV**, il est recommandé de recharger. Si elle dépasse **100mV**, il faut absolument recharger avant utilisation. Des différences de tension trop importantes entre les éléments induisent des décharges trop importantes qui entraîneront des sur-chauffes, des détériorations des performances et une durée de vie réduite. Il est conseillé d'utiliser un chargeur équilibreur.

2.2 Courant de décharge

Ne jamais décharger les accus avec des courants de décharge continue supérieurs à ceux indiqués dans les caractéristiques des accus, les performances et la durée de vie seraient réduites avec risque de sur-chauffe, de gonflement, de rupture et de court-circuit interne.

2.3 Température de décharge

Si la température de surface est supérieure à **65°C** pendant l'utilisation, l'accu doit être laissé au repos pour qu'il refroidisse à la température ambiante. Des températures supérieures peuvent entraîner des gonflements et des réductions de performances.

Rappel : en cas de gonflement la batterie est inutilisable.

2.4 Tension de fin d'utilisation
Vérifier que la tension de coupure n'est pas inférieure à **3,0V** par élément, il est même recommandé de ne pas passer en dessous de **3,3V**, autrement les performances seraient amoindries à cause de sur-décharge.

Stockage et transport
3.1 Transport
Eviter les fortes vibrations, les chocs et les hautes températures durant le transport et les garder sous surveillance. Tous les accus doivent être emballés dans du matériau de protection pour le transport.

3.2 Stockage prolongé
Si les accus doivent être stockés pendant une période prolongée vérifier qu'ils le soient à une tension de **3,7V** par élément c'est à dire à environ **80%** de la charge maximale. Les charger et les décharger régulièrement (environ **1 à 3** fois tous les **3** mois).

3.3 Environnement de stockage
Conserver les accus dans un endroit à faible taux d'humidité exempt de tout gaz corrosif, à une température comprise entre **-20°C et +40°C.**

Notes additionnelles
4.1 Eviter de laisser tomber, de choquer et de court-circuiter les accus.
4.2 Ne jamais démonter les accus. n'effectuez aucune transformation de votre pack.
4.3 Ne pas jeter les accus au feu ou les plonger dans un quelconque liquide. Ne pas le laisser à proximité d'un liquide.
4.4 Ne pas conserver les accus dans une voiture ou dans tout autre récipient pouvant chauffer. ne jamais charger votre pack d'accus pendant un trajet. Ne jamais placer votre pack à coté du compartiment moteur de votre voiture.
4.5 Toujours faire atterrir le modèle quand la puissance commence à diminuer.
4.6 Le remplacement d'éléments doit être fait par le service compétent plutôt que par l'utilisateur.
4.7 Stocker les accus en état de charge partielle et hors de la portée des enfants.
4.8 Si vous recevez du liquide électrolyte sur la peau, rincez abondamment à l'eau claire et du savon. Si vous recevez une projection de liquide électrolyte dans les yeux, rincez abondamment à l'eau claire et consultez votre médecin.
4.9 Utiliser cet accu LiPo exclusivement dans un modèle réduit.

Lors de l'utilisation nous vous recommandons de vérifier votre pack d'accus avec un voltmètre.
Ne jamais décharger un pack d'accus LiPo en dessous des 3 volts par élément sous peine d'endommager de façon irrémédiable votre pack. Ne charger jamais votre pack LiPo à plus de 4,2 volts par élément.
Une charge ou décharge en dessous ou au dessus de ces éléments endommageraient de façon irrémédiable le pack d'accus qui ne sera pas garanti. **Afin de sauvegarder votre batterie contre une trop forte décharge durant l'utilisation, nous vous conseillons l'utilisation du LiPo Alarme programmable Référence MHD Z03 2040 (voir sur www.mhd.eu).**

4.10 Comment éliminer ce produit (déchets d'équipement électriques et électroniques).

Le symbole ci-contre sur le produit ou sur sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres produits ménagers. L'élimination incontrolée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez svp le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressourses matérielles. Les accus usés ou endommagés ou en fin de vie ne doivent pas être jetés aléatoirement, ils doivent être portés en décharge autorisée pour éliminer ce type de matériel. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir ou et comment ils peuvent se débarrasser de cet accu afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement. **Numéro d'Agrément COREPILE : 0497.**

Les accus Lithium Polymères Maxcell ont acquis une excellente réputation de fiabilité si ils sont correctement utilisés.
Toutefois à cause de nombreuses raisons d'endommagement, et l"impossibilité pour le distributeur de controler l'utilisation qui en est faîte les accus Lithium Polymères ne sont pas garantis.
Si vous avez des questions sur la bonne utilisation des accus Lithium Polymères, veuillez contacter votre fournisseur.

Attention : Conserver précieusement cette notice et l'emballage du produit.
Le manuel d'instructions fait partie du produit. Le non respect des instructions d'utilisation et des règles de sécurité indiquées dans le manuel rend l'utilisation dangereuse. Conserver précieusement cette notice et veuiller vous y reporter quand cela est nécessaire.
Ce produit est garanti contre les défauts de fabrication en termes de matériaux
et de production dans le cadre d'une utilisation normale conforme à la notice et aux précautions d'emploi.

Rappel : La batterie trop déchargée par une utilisation trop longue ou intensive sans respecter les règles contenues dans ce manuel gonfle et est devenue de ce fait inutilisable. Danger : Risque d'incendie !

Précautions avant utilisation.
1. Bien que le modèle soit livré assemblé, il faut vérifier que toutes les pièces sont bien fixées en place.
2. Après chaque utilisation, il est recommandé de vérifier la fixation des différentes pièces.
3. Certains éléments utilisés sur ce modèle peuvent être incompatibles avec des conditions d'utilisation trop humides, il est donc recommandé d'utiliser le modèle par temps sec, surtout pour les premiers essais.

Attention :
Pour éviter les accidents et risques de blessures respecter les règles suivantes :
1. Ne jamais jeter un accu au feu, sous risque d'explosion.
2. Ne jamais laisser un accu trop longtemps en charge sans surveillance.
3. Respecter les valeurs de tension et d'intensité recommandées pour la charge des accus.
4. Ne jamais poser la main sur les parties en mouvement.
5. Ne pas toucher le variateur de vitesse, le moteur ou l'accu après utilisation sous risque de brûlures.

Précautions d'utilisation.
1. Ne pas respecter les recommandations suivantes peu entraîner un accident avec risque de blessures.
2. Utiliser la voiture dans un espace suffisamment grand réservé à cet usage.
3. Ne jamais utiliser la voiture sur des rues ou routes fréquentées par des automobiles, dans des parcs fréquentés par des enfants, dans des résidences, près d'un hopital ou d'un aéroport.
4. N'utiliser la voiture en salle que si la dite salle est officiellement destinée à cet usage.
5. Avant toute utilisation, vérifier que les accus de propulsion / réception et d'émission sont entièrement chargés.
6. Des accus insuffisamment chargés peuvent entraîner la perte de contrôle du véhicule avec risque d'accident.
7. Vérifier que la fréquence d'émission est libre avant d'allumer l'émetteur. L'utilisation de 2 émetteurs sur la même fréquence entraînerait la perte de contrôle des véhicules.
8. Si le véhicule cesse de fonctionner anormalement, ne pas insister et ne pas essayer de le ré-utiliser avant d'avoir détecté et résolu le problème.

Cas de non-fonctionnement les plus fréquents.

Problémes	Causes	Solutions
Le moteur ne fonctionne pas	1. Moteur détruit	1. Remplacer le moteur
	2. Cosses moteur mal soudées	2. Vérifier et refaire les soudures si nécessaire
	3. L'émetteur ou le récepteur ne fonctionnent pas normalement	3. Vérifier la charge des accus et les branchements sur le récepteur
	4. L'accu n'est pas suffisamment chargé	4. Recharger l'accu avant une nouvelle utilisation
	5. L'interrupteur est défectueux ou mal branché	5. Vérifier et rebrancher l'interrupteur
Le moteur fonctionne mal	1. La capacité de l'accu est insuffisante	1. Recharger ou changer l'accu de propulsion
	2. Le variateur de vitesse est mal réglé	2. Régler le variateur suivant ses instructions propres
	3. La transmission n'est pas souple	3. Vérifier tous les éléments de la transmission du modèle
Le véhicule est difficile à contrôler	1. Charge des accus émission/propulsion insuffisante	1. Vérifier la charge des accus d'émission/propulsion, les charger ou les changer
	2. Le servo de direction fonctionne mal	2. Régler ou changer le servo
	3. Perturbation du système radio	3. Changer de fréquence ou attendre la fin des perturbations

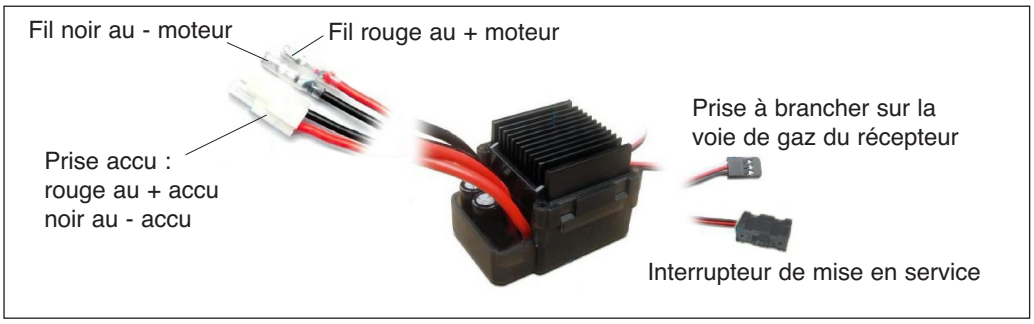
Avant-propos sur les variateurs de vitesse électroniques, avec (Brushed) ou sans charbons (Brushless).
Les variateurs de vitesse électroniques, avec (Brushed) ou sans charbons (Brushless) utilisés dans ce modèle sont étanches à l'eau. Toutefois, il est recommandé de ne pas utiliser la voiture sous la pluie ou dans des flaques d'eau afin d'éviter la rouille de certains éléments métalliques. Une utilisation sur terrain sec permettra d'utiliser le véhicule plus longtemps sans difficulté. Il faut aussi éviter d'utiliser le modèle sur des terrains sablonneux, le sable est incompatible avec les pièces mécaniques en mouvement.

Utilisation du variateur de vitesse électronique Atom version moteur à charbons (Brushed)

Réf. Z60 00014

Caractéristiques :
Type : KTH-60200A-F
Utilisation : Modèle 1/10. Variateur étanche
Alimentation : 6 à 9,6V
Intensité : Courant continu 40A, courant instantané 320A (160A en marche arrière)
Alimentation BEC : 6V - 1A
Dimensions : 46,51 x 32,36 x 37,10mm
Moteur correspondant : 540 - 17 tours

Branchement :


Fil noir au - moteur
Fil rouge au + moteur
Prise accu :
rouge au + accu
noir au - accu
Prise à brancher sur la voie de gaz du récepteur
Interrupteur de mise en service

1.Brancher les différentes prises conformément à la photo ci-dessus.
2. Mettre l'interrupteur en position "ON" (marche).
3. Le moteur émet les notes DO, RE, MI pour indiquer que le variateur est prêt à fonctionner.

Attention :
1. Ne pas toucher le variateur pendant ou juste après l'utilisation sous risque de brûlures sérieuses.
2. Ce variateur est étanche à l'eau. Voir "Avant-propos sur les variateurs électroniques ci-avant.
3. Ce variateur est protégé contre les basses tensions. Si la tension descend sous 5,6V le variateur arrête de fonctionner, il faut alors recharger les accus avant une nouvelle utilisation.

Manuel d'utilisation du variateur de vitesse électronique Atom version Brushless 45A (moteur sans charbon) Réf. Z60 00015

Présentation :

1. Etanche à l'eau et à la poussière. Le variateur peut fonctionner sous l'eau pendant un court instant. (Voir "Avant-propos sur les variateurs de vitesse électroniques" ci-avant. Si le variateur est destiné à fonctionner quelques minutes sous l'eau, il faut retirer le ventilateur. Bien sécher et nettoyer tous les éléments après utilisation.
2. Spécialement étudié pour utilisation dans les voitures et camions radiocommandés, avec d'excellentes capacités de démarrage et d'accélérations linéaires.
3. Compatible avec les moteurs sans charbons "Brushless".
4. Deux modes d'utilisation suivant le type de modèle : marche avant avec frein ou marche avant / marche arrière avec frein.
5. Fonction de freinage type ABS avec 4 puissances de freinage.
6. Quatre mode de démarrage du plus souple au plus violent pour s'adapteur aux différents châssis et aux différentes pistes.
7. Multiples protections : contre les basses tensions, contre les sur-chauffe, contre la perte du signal émetteur et contre le blocage du moteur.
8. Programmation facile avec le bouton "SET" du variateur ou avec la carte de programmation.

Caractéristiques :

Intensité constante : 45A
Intensité instantanée : 220A
Résistance : 0,0012 ohm
Moteurs utilisables avec 2 éléments LiPo ou 6 éléments NiMh : piste > 9 tours, tout-terrain > 12 tours. Moteur 3650
avec 3 éléments LiPo ou 9 éléments NiMh : piste > 12 tours, tout-terrain > 18 tours. Moteur 3650
Accus utilisables : 4 - 9 éléments NiMh ou 2 - 3 éléments LiPo sans ventilateur
Avec 4-6 NMh ou 2 LiPo, il n'est pas nécessaire de changer le ventilateur (5V)
Avec 7-9 NMh ou 3 LiPo, il faut changer le ventilateur pour un 12V
Alimentation BEC : 6V / 2A mode linéaire
Port de programmation : multiplexé avec ventilateur
Dimensions : 48,5 x 38 x 32mm
Poids : 90g

Utilisation du variateur :

1. Brancher les différents éléments suivant la photo ci-contre.
Les fils + et - du variateur sont branchés sur l'accu. Les filsA, B, C sont branchés sur le moteur. Le bouton SET est utilisé pour programmer le variateur. La prise avec les 3 fils (noir, rouge et blanc) est branchée sur la voie des gaz du récepteur.
Les 3 fils A, B et C peuvent être branchés dans n'importe quel ordre, pour changer le sens de rotation du moteur, il suffit de croiser le branchement de 2 de ces fils.
Note : si l'inverseur de rotation de la voie de gaz est utilisé pour changer le sens de rotation du moteur, il faut recalibrer la voie de gaz pour obtenir toute la course.

2. Calibration de la voie de gaz.

Pour obtenir une course de normale de la voie de gaz, il faut faire la calibration en cas de changement de variateur ou de changement d'émetteur, ou après avoir changé le réglage du neutre ou les fins de courses de la voie de gaz, sinon le variateur ne fonctionnera pas correctement.
Trois position doivent être réglée : max avant, max arrière et neutre.
Attention : la description suivante peut différer en fonction de la marque de l'émetteur utilisé, mais le principe de réglage est le même.
A) Eteindre le variateur, allumer l'émetteur, mettre l'inverseur de la voie de gaz sur "REV" et régler les fins de courses "EPA / ATV" sur 100% et désactiver la fonction de frein ABS (si disponible).
B) Pousser sur le bouton SET et allumer le variateur, quand la diode rouge commence à clignoter relacher le bouton immédiatement. Voir schéma.
C) Régler les 3 positions conformément aux schémas :
1) point neutre, 2) point marche avant max (plein gaz), 3) point marche arrière max.
D) Le moteur peut être utilisé 3 secondes après la fin de la procédure.
Note : si le bouton SET juste après que la diode rouge commence à clignoter, le variateur entrera en mode de programmation, dans ce cas, éteindre le variateur "OFF" et recommencer toute la procédure.
3. Etat des diodes en mode normal.
a) En utilisation normale, si la commande de gaz est en position neutre, les diodes vertes et rouges ne s'allument jamais.
b) La diode rouge s'allume quand la voiture est en marche avant ou marche arrière et elles clignotent en freinage.
c) La diode verte s'allume quand la commande de gaz est en position de plein gaz.

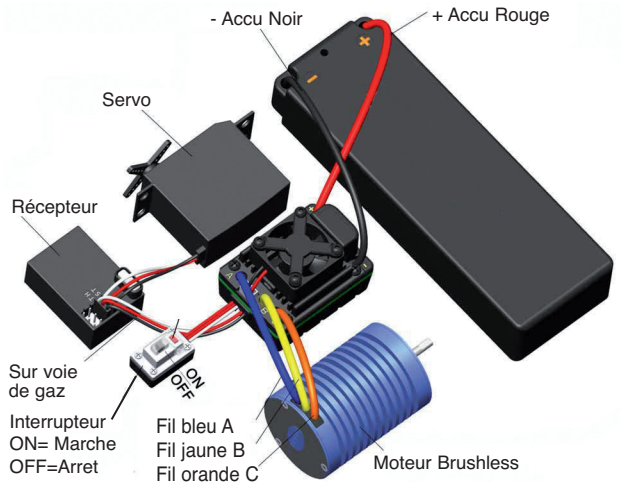
Alarmes sonores.

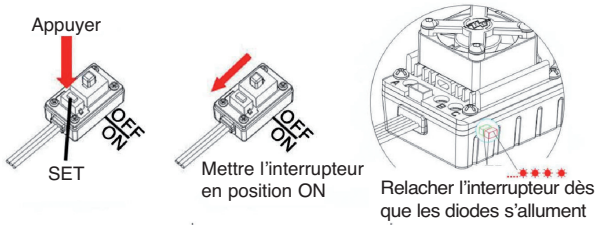
1. Alarme tension d'alimentation : Le variateur commnce à contrôler la tension d'alimentation à la mise en service, si la tension est hors limites une alarme sonore est émise "beep-beep" 3 fois avec 1 seconde d'interval entre les "beep".
2. Alarme de signal voie de gaz : Quand le variateur ne détecte pas le signal de gaz normal une alarme sonore est émise "beep-beep-beep" avec 2 secondes d'intrval entre les "Beep".

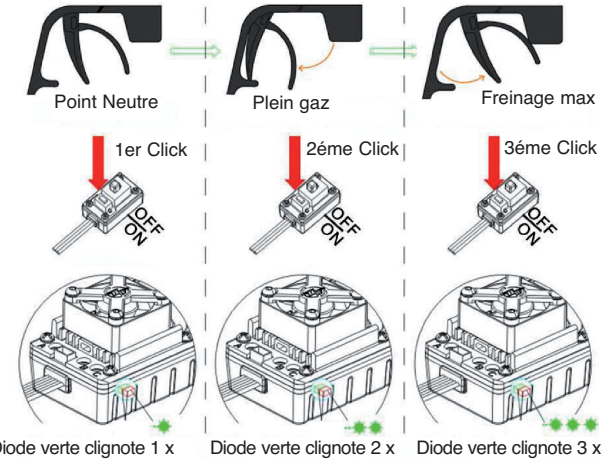
Fonction de protection.

1. Coupure de protection basse tension : Si la tension de l'accu LiPo est plus faible que la normale pendant 2 secondes, le variateur coupe le courant de sortie.

Noter que le variateur ne peut pas être remis en service si la tension de chaque élément LiPo est inférieure à 3,5V.

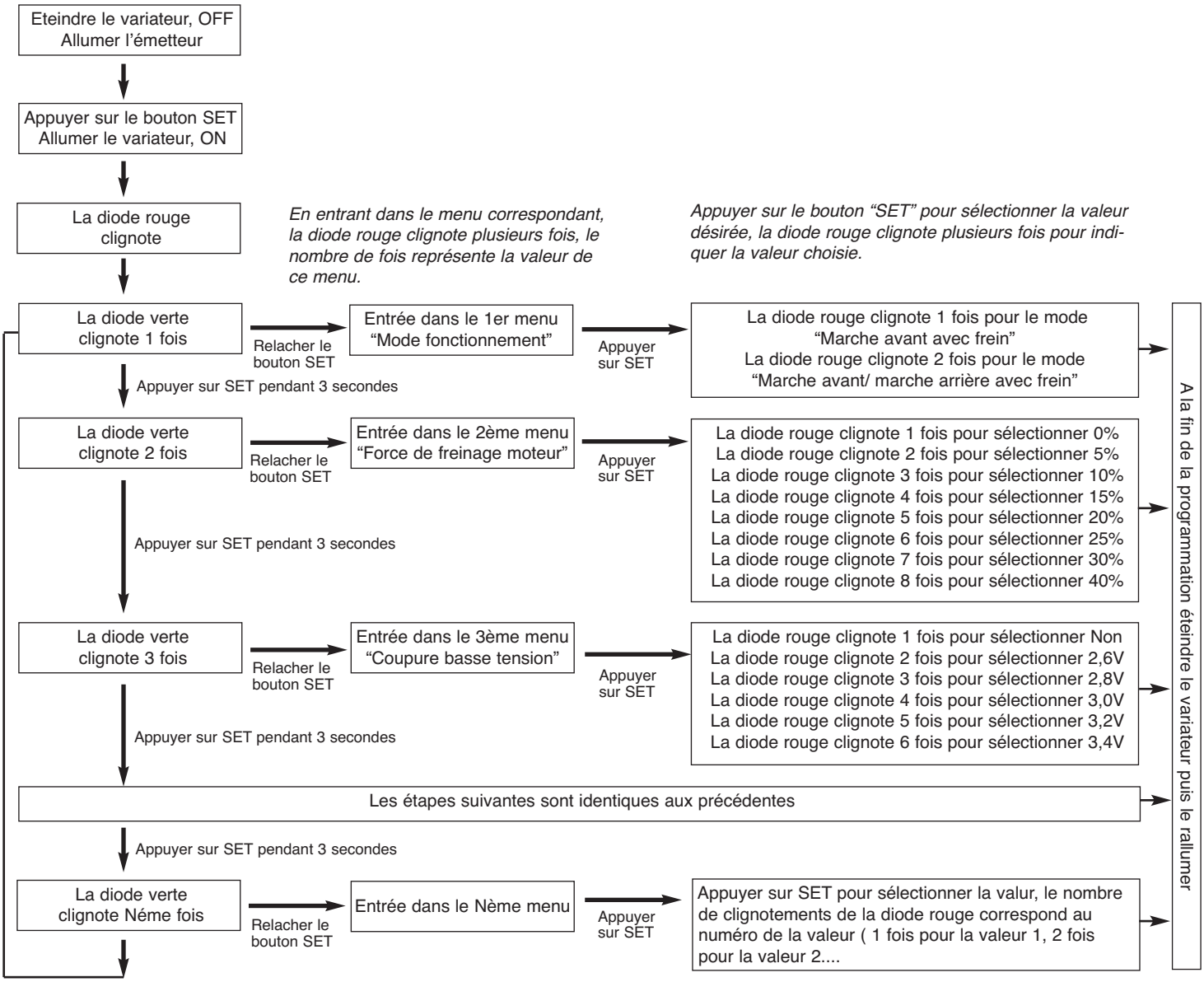






Pour les accus NiMh, si la tension de l'accu est supérieure à 9,0V et inférieure à 12,0V, il sera considéré comme un accu LiPo 3 éléments. Si la tension est inférieure à 9,0V il sera considéré comme un LiPo de 2 éléments. Par exemple : si la tension de l'accu NiMh est 8,0V et que le réglage normal est fait sur 2,6V par élément, il sera considéré comme un LiPo 2 éléments, et la tension de coupure basse tension pour cet accu NiMh sera : 2,6x2=5,2V.
2. Protection contre les sur-chauffe : Si la température du variateur est supérieure à la valeur pré--réglée en usine pendant 5 secondes, le variateur coupe le courant de sortie. Il est possible de désactiver cette protection pendant les courses par exemple.
3. Protection contre les pertes de signal de gaz : Le variateur coupe le courant de sortie si le signal de la voie de gaz est perdu pendant 0,2 secondes.

Programmation du variateur.
1. Méthode de programmation


Eteindre le variateur, OFF
Allumer l'émetteur
Appuyer sur le bouton SET
Allumer le variateur, ON
La diode rouge clignote
En entrant dans le menu correspondant, la diode rouge clignote plusieurs fois, le nombre de fois représente la valeur de ce menu.
Appuyer sur le bouton "SET" pour sélectionner la valeur désirée, la diode rouge clignote plusieurs fois pour indiquer la valeur choisie.
La diode verte clignote 1 fois
Relacher le bouton SET
Entrée dans le 1er menu "Mode fonctionnement"
Appuyer sur SET
La diode rouge clignote 1 fois pour le mode "Marche avant avec frein"
La diode rouge clignote 2 fois pour le mode "Marche avant/ marche arrière avec frein"
Appuyer sur SET pendant 3 secondes
La diode verte clignote 2 fois
Relacher le bouton SET
Entrée dans le 2ème menu "Force de freinage moteur"
Appuyer sur SET
La diode rouge clignote 1 fois pour sélectionner 0%
La diode rouge clignote 2 fois pour sélectionner 5%
La diode rouge clignote 3 fois pour sélectionner 10%
La diode rouge clignote 4 fois pour sélectionner 15%
La diode rouge clignote 5 fois pour sélectionner 20%
La diode rouge clignote 6 fois pour sélectionner 25%
La diode rouge clignote 7 fois pour sélectionner 30%
La diode rouge clignote 8 fois pour sélectionner 40%
Appuyer sur SET pendant 3 secondes
La diode verte clignote 3 fois
Relacher le bouton SET
Entrée dans le 3ème menu "Coupure basse tension"
Appuyer sur SET
La diode rouge clignote 1 fois pour sélectionner Non
La diode rouge clignote 2 fois pour sélectionner 2,6V
La diode rouge clignote 3 fois pour sélectionner 2,8V
La diode rouge clignote 4 fois pour sélectionner 3,0V
La diode rouge clignote 5 fois pour sélectionner 3,2V
La diode rouge clignote 6 fois pour sélectionner 3,4V
Appuyer sur SET pendant 3 secondes
Les étapes suivantes sont identiques aux précédentes
Appuyer sur SET pendant 3 secondes
La diode verte clignote Néme fois
Relacher le bouton SET
Entrée dans le Nème menu
Appuyer sur SET
Appuyer sur SET pour sélectionner la valur, le nombre de clignotements de la diode rouge correspond au numéro de la valeur (1 fois pour la valeur 1, 2 fois pour la valeur 2....
A la fin de la programmation éteindre le variateur puis le rallumer

Note :
Pendant la programmation, le moteur émet des "Beep" en même temps que la diode clgnote.
Un clignotement long et un long "Beep" sont utilisés pour représenter le chiffre 5, il est donc plus facile d'identifier les menus.
Par exemple, si la diode clignote de la façon suivante :
Temps de clignotement long (Moteur émet des "B---") = menu N°5.
Temps de clignotement long + un clignotement court (Moteur émet des "B---B") = menu N°6.
Temps de clignotement long + 2 clignotements courts (Moteur émet des "B---BB") = menu N°7.
Temps de clignotement long + 3 clignotements courts (Moteur émet des "B---BBB") = menu N°8.
Temps de clignotement long + 4 clignotements courts (Moteur émet des "B---BBBB") = menu N°9.

2. Liste des fonctions programmables.

Fonctions Programmables	Valeurs programmables							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Mode fonctionnement	Marche avant avec frein	*Avant/arrière avec frein*						
2. Force frein moteur	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3. Coupure basse tension	Non	2,6V / élément	2,8V / élément	3,0V / éélément	3,2V / élé.	3,4V / élé.		
4. Mode démarrage	Niveau 1 Progressif	Niveau 2	*Niveau 3*	Niveau 4 Violent				
5. Freinage maximum	25%	50%	*75%*	100%				

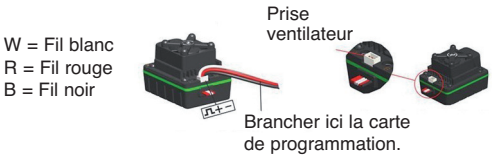
Les valeurs en italliques sont les valeurs usine par défaut.

3. Fonctions programmables.

3.1. Mode fonctionnement : En mode “Marche avant avec frein”, la voiture peut se déplacer vers l’avant et freiner mais ne peut pas reculer, c’est le mode généralement utilisé en compétition. En mode “Marche avant / arrière avec frein”, la voiture peut reculer, c’est le mode pour l’entraînement.
Note : En mode “Marche avant / arrière avec frein”, la méthode “doucle click” est utilisée pour la marche arrière : quand la commande est déplacée de la zone marche avant vers la zone marche arrière la première fois, le variateur commence à freiner le moteur qui ralentit mais continue à tourner, la marche arrière n’est pas activée maintenant. Quand la commande est à nouveau déplacée vers la marche arrière (pour la seconde fois), si le moteur ne tourne plus, la marche arrière est activée. Cette méthode permet de protéger le moteur sur des actions trop fréquentes vers la marche arrière.
3.2. Force de freinage moteur : Régler le niveau de frein moteur pour simuler l’effet naturel de freinage qui apparaît avec un moteur à charbons.
3.3. Coupure basse tension : Cette fonction est utilisée pour éviter de décharger trop fortement les accus LiPo. Le variateur contrôle en permanence la tension de l’accu, si la tension descend en dessous du niveau sélectionné, la puissance de sortie est réduite de 50% en 2 secondes. Dès que ce phénomène apparaît, il faut ramener la voiture et ne plus la faire fonctionner, le variateur coupera l’alimentation dans les 10 secondes.
3.4. Mode de démmarage : Réglable des niveaux 1 (progressif) à 4 (violent). Dans le cas du choix du niveau 4, il faut utiliser de bons accus avec de bonnes capacités de décharge, sinon l’effet recherché de démarrage violent ne sera pas possible. Si le moteur ne tourne pas progressivement, la qualité de l’accu peut également être en cause, il faut alors utiliser un meilleur accu ou changer le rapport de pignons.
3.5. Force de freinage maximum : Le variateur fournit des capacités de freinage proportionnel. La force de freinage dépend de la position de la commande de gaz. Le freinage maximum est appliqué quand la commande est poussée à fond vers la position de marche arrière. Une très grande puissance de freinage raccourcit la distance de freinage mais peut également endommager les pignons.
4. Retour aux valeurs d’usine.
A tout moment, quand la commande de gaz est dans la zone neutre (sauf en mode accélération ou pendant la programmation), appuyer sur le bouton SET pendant 3 secondes, la diode rouge et la diode verte clignotent en même temps pour indiquer que la programmation est revenur aux valeurs d’usine.

Accessoires optionnels.

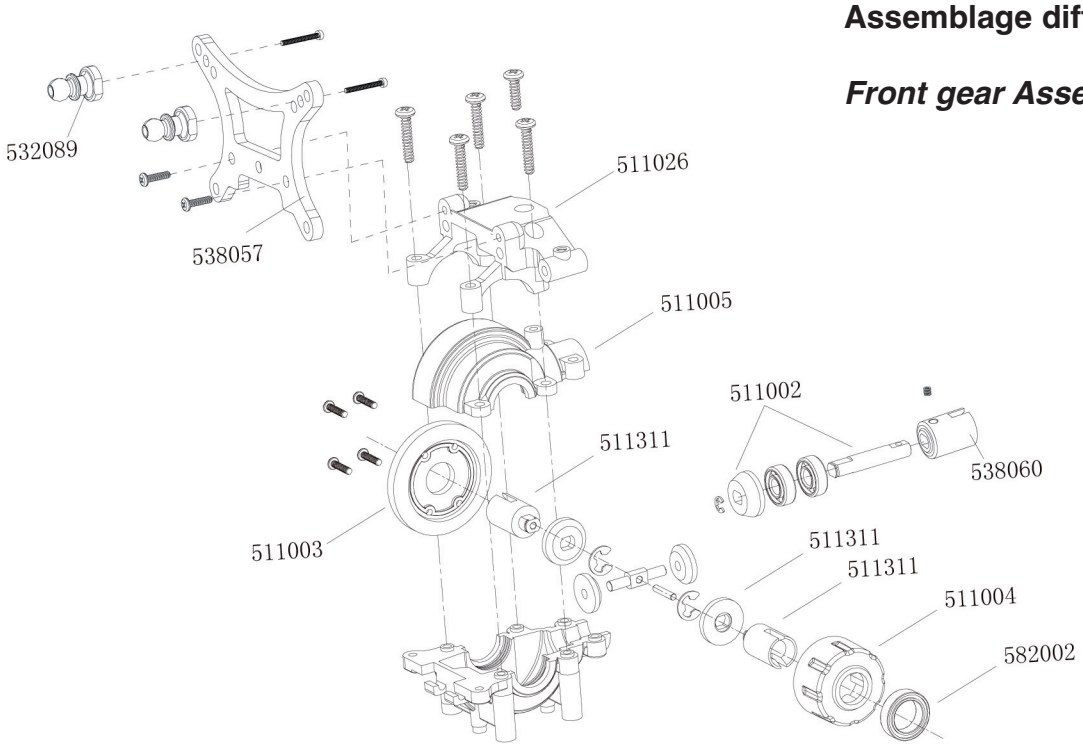
1. Ventilateur 12V / ce ventilateur est nécessaire dans le cas de l’utilisation d’un accu LiPo 3 éléments ou NiMh de plus de 6 éléments.
Attention : le ventilateur d’origine 5V n’est utilisable qu’avec des accus LiPo 2 éléments ou NiMh de 4 à 6 éléments. Ne pas utiliser ce ventilateur avec des accus hors de ces limites. Vérifier sur l’étiquette, le type de ventilateur installé.
2. Carte de programmation.
Cette carte de programmation à affichage numérique peut être acquise séparément. L’interface est très claire et simple à utiliser.
Brancher le variateur sur la carte par l’intermédiaire de la prise de programmation. Pour brancher la carte, il faut débrancher le ventilateur pendant la programmation et le rebrancher ensuite.



Cas de non fontionnement	Causes	Remèdes
A la mise en service le moteur ne fonctionne pas aucun son n’est émis	Connection incorrecte entre l’accu et le variateur	Vérifier les branchements, changer les prises
A la mise en service le moteur ne fonctionne pas des “Beep” d’alerte sont émis	Tension d’alimentation anormale	Vérifier la charge de l’accu de propulsion
A la mise en service le moteur ne fonctionne pas des “Beep” d’alerte sont émis	Signal voie de gaz anormal	Vérifier les accus d’émission et de propulsion Vérifier la prise de raccordement au récepteur
Le moteur tourne en sens inverse	Branchement incorrect entre le moteur et le variateur	Croiser 2 des 3 fils de raccordement au moteur
Le moteur s’arrête soudainement de fonctionner Le contrôle est perdu ou irrégulier	Perte du signal d’émission Connections incorrectes	Vérifier l’émetteur et le récepteur Vérifier tous les branchements
	Fortes interférences magnétiques	Re-programmer le variateur. Attendre ou se déplacer vers un autre emplacement

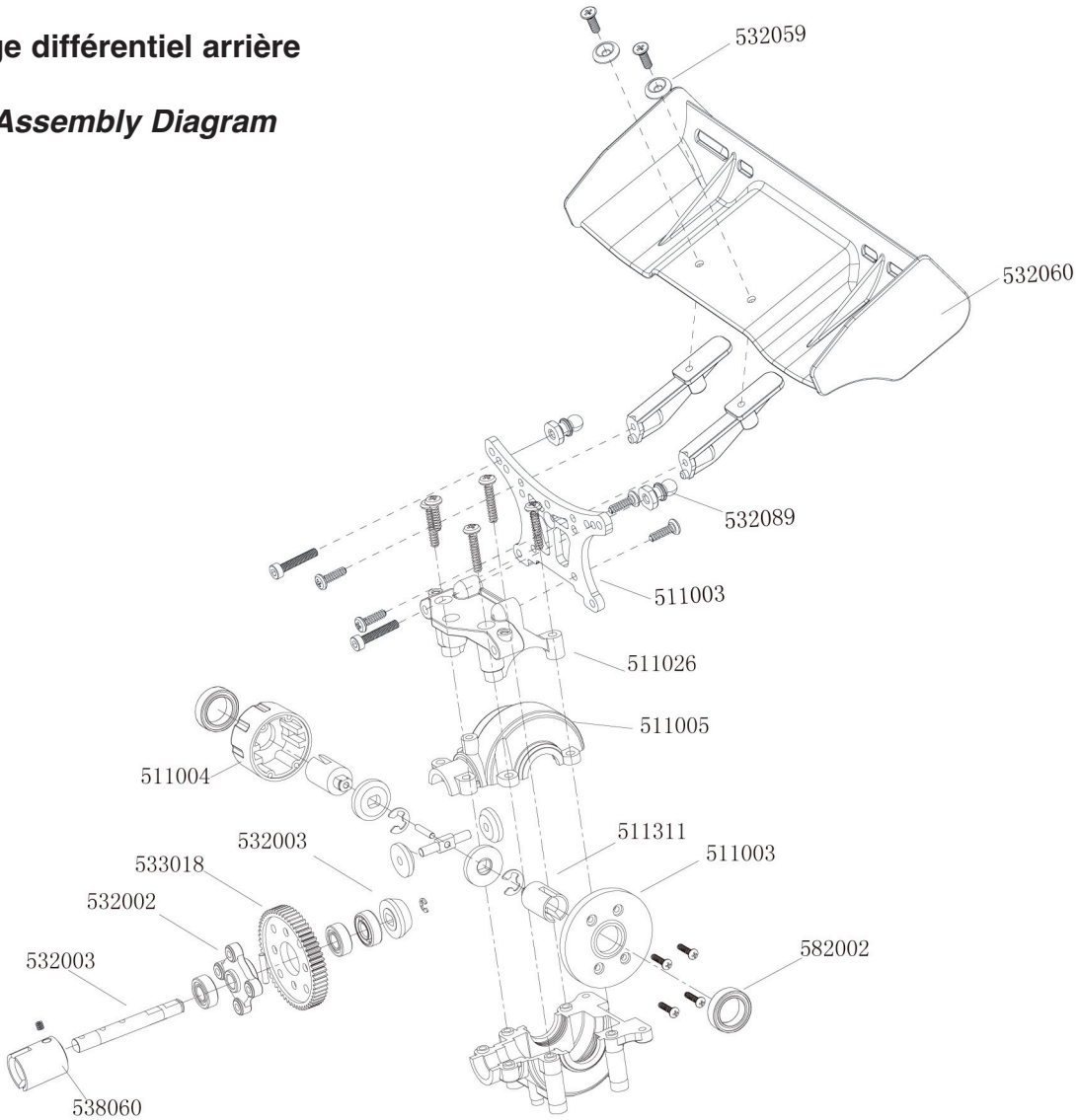
Assemblage différentiel avant

Front gear Assembly Diagram



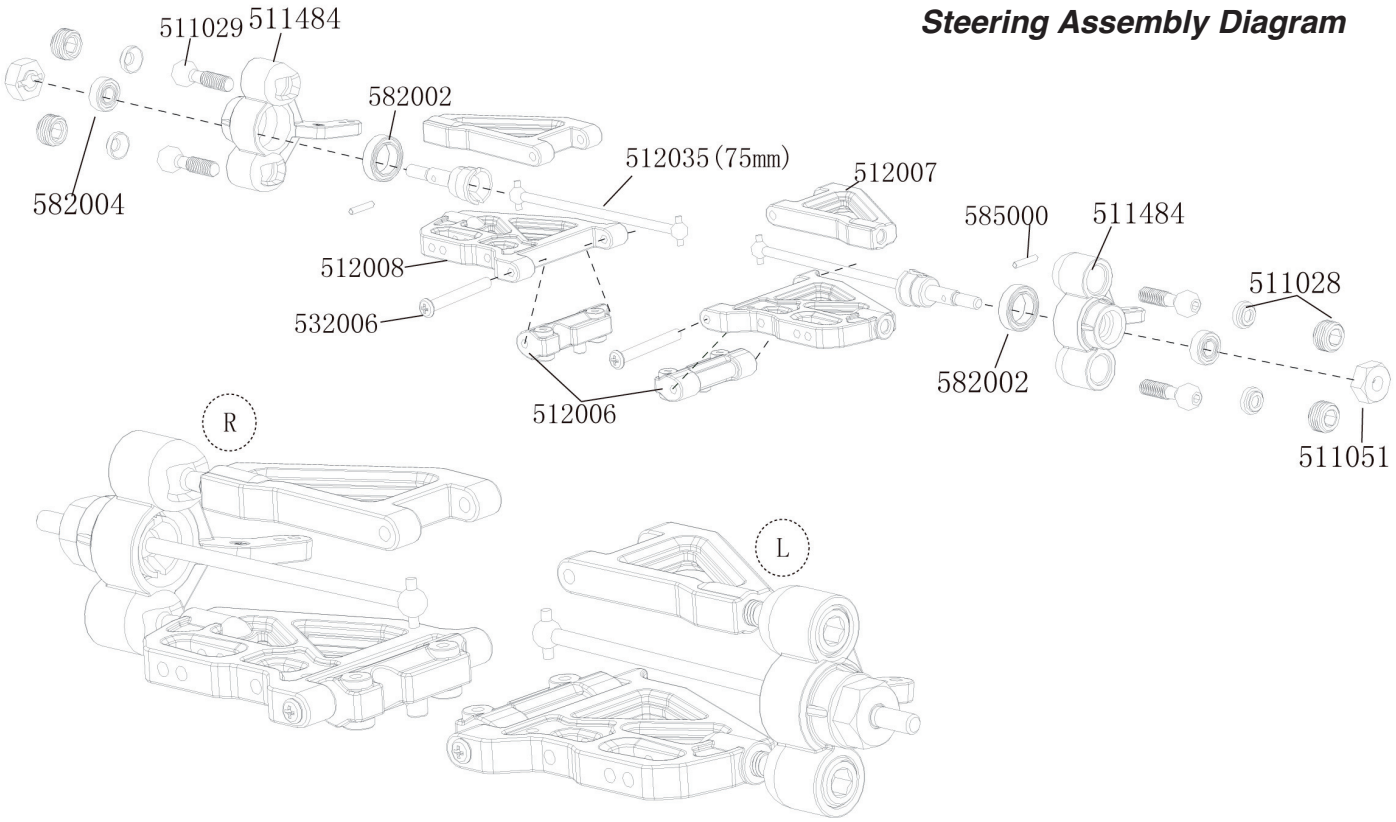
Assemblage différentiel arrière

Rear gear Assembly Diagram



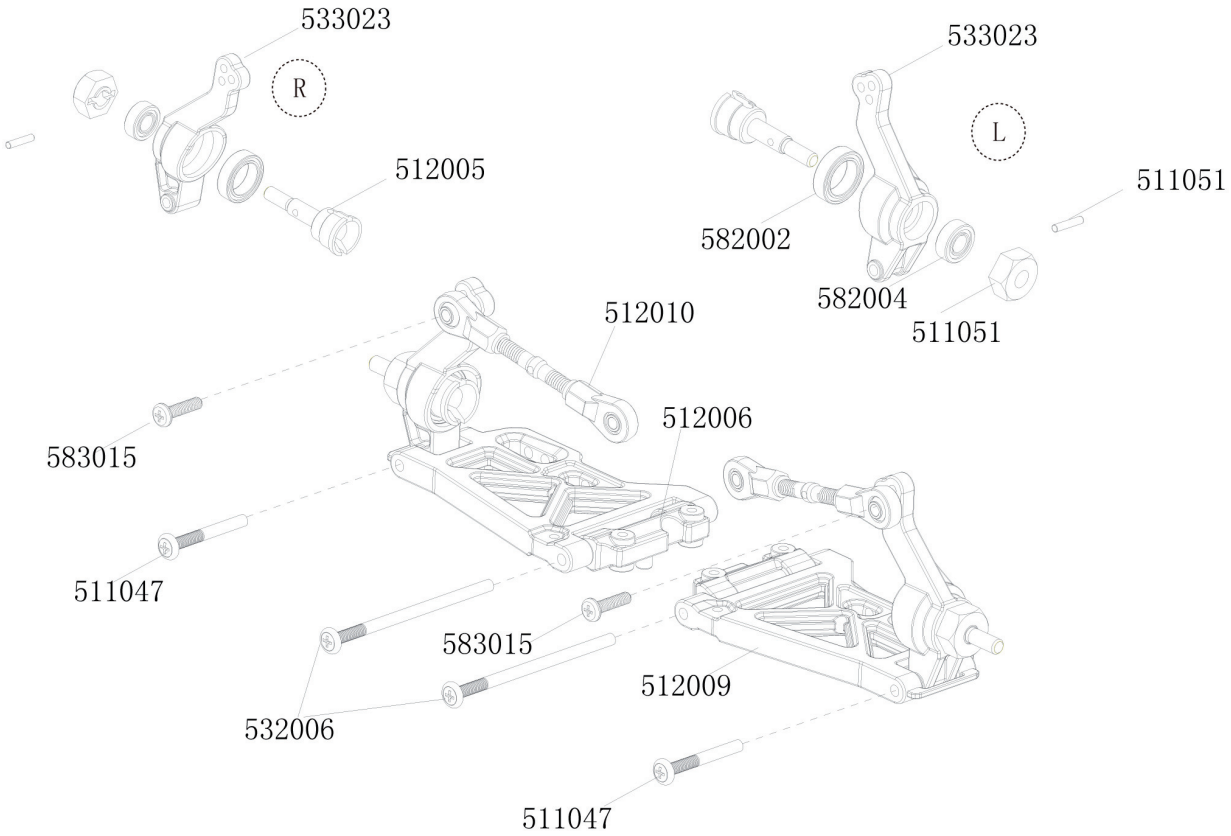
Assemblage suspension avant

Steering Assembly Diagram



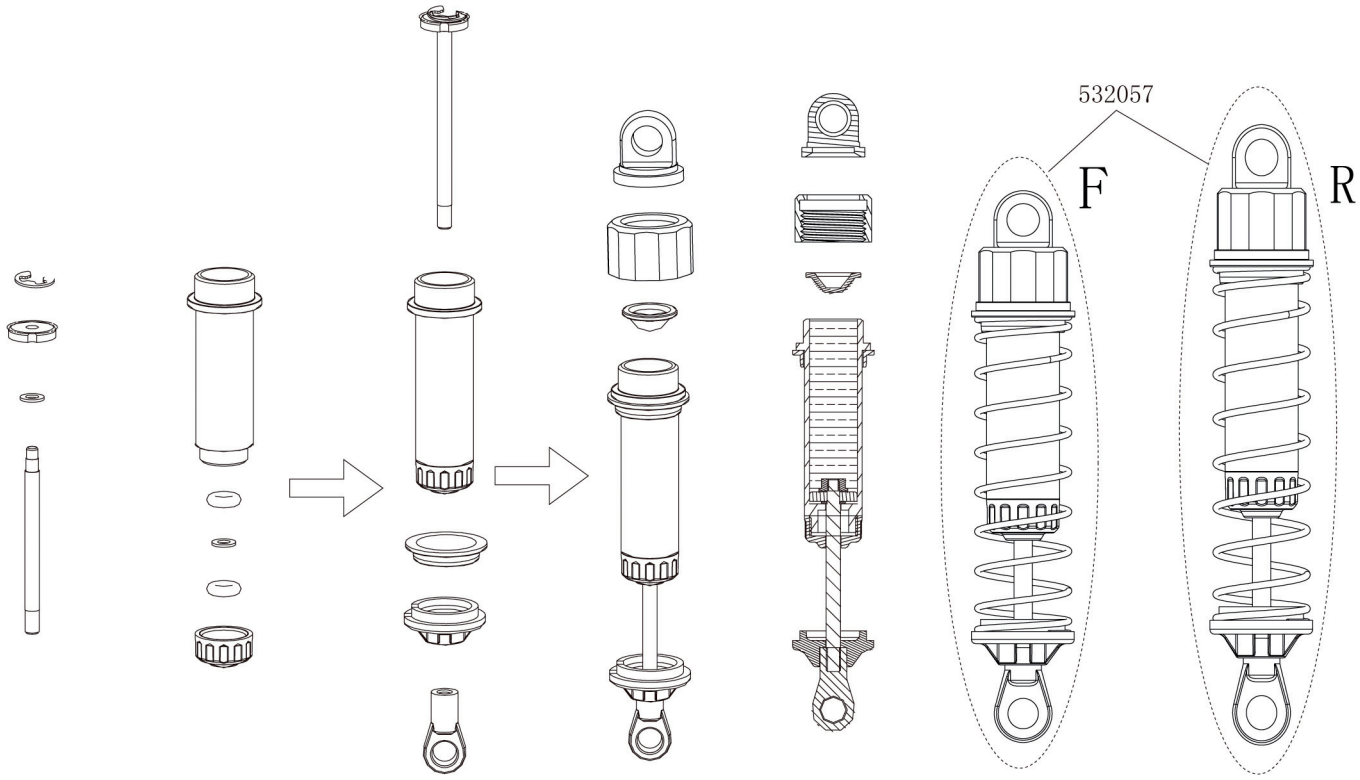
Assemblage suspension arrière

Rear Shaft Mount Assembly



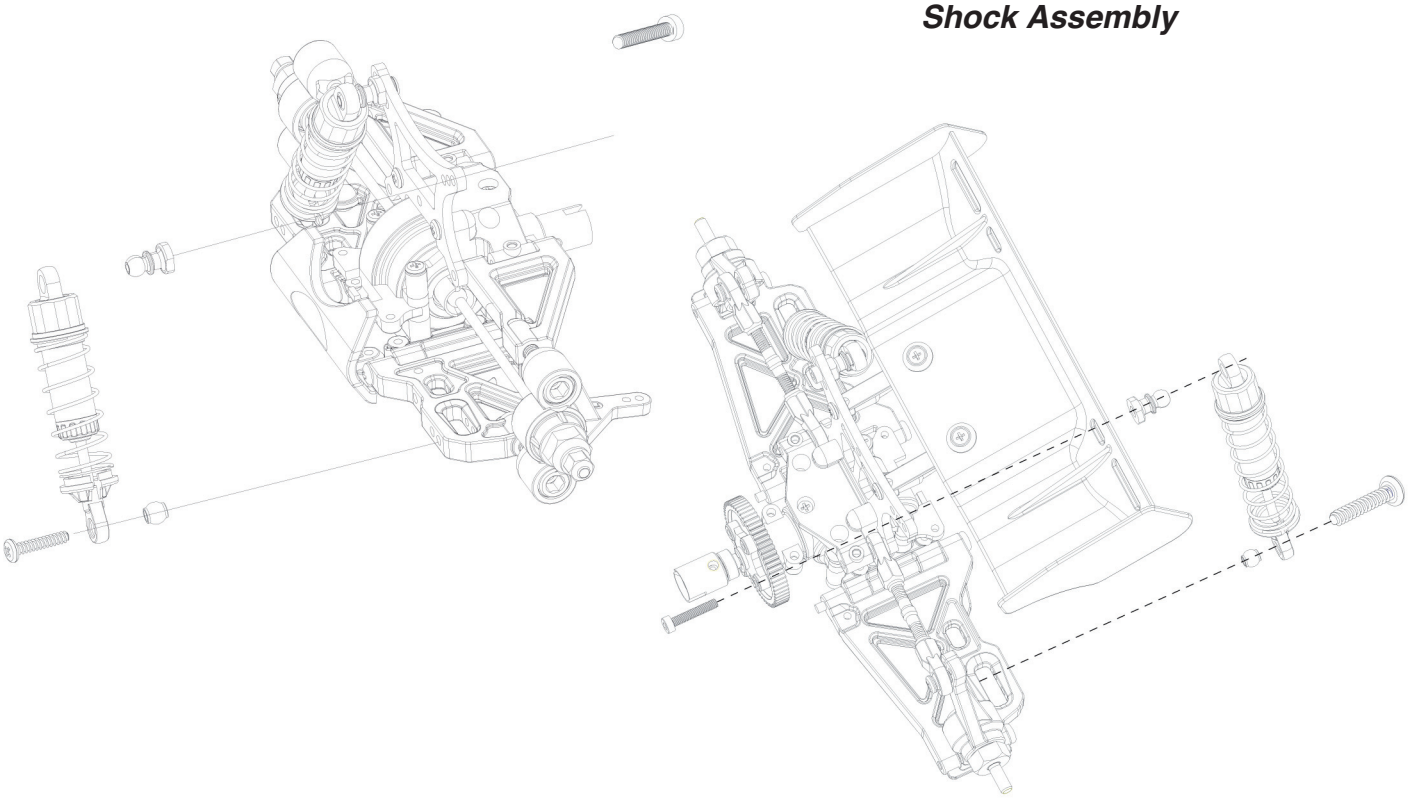
Assemblage des amortisseurs

Shock Assembly



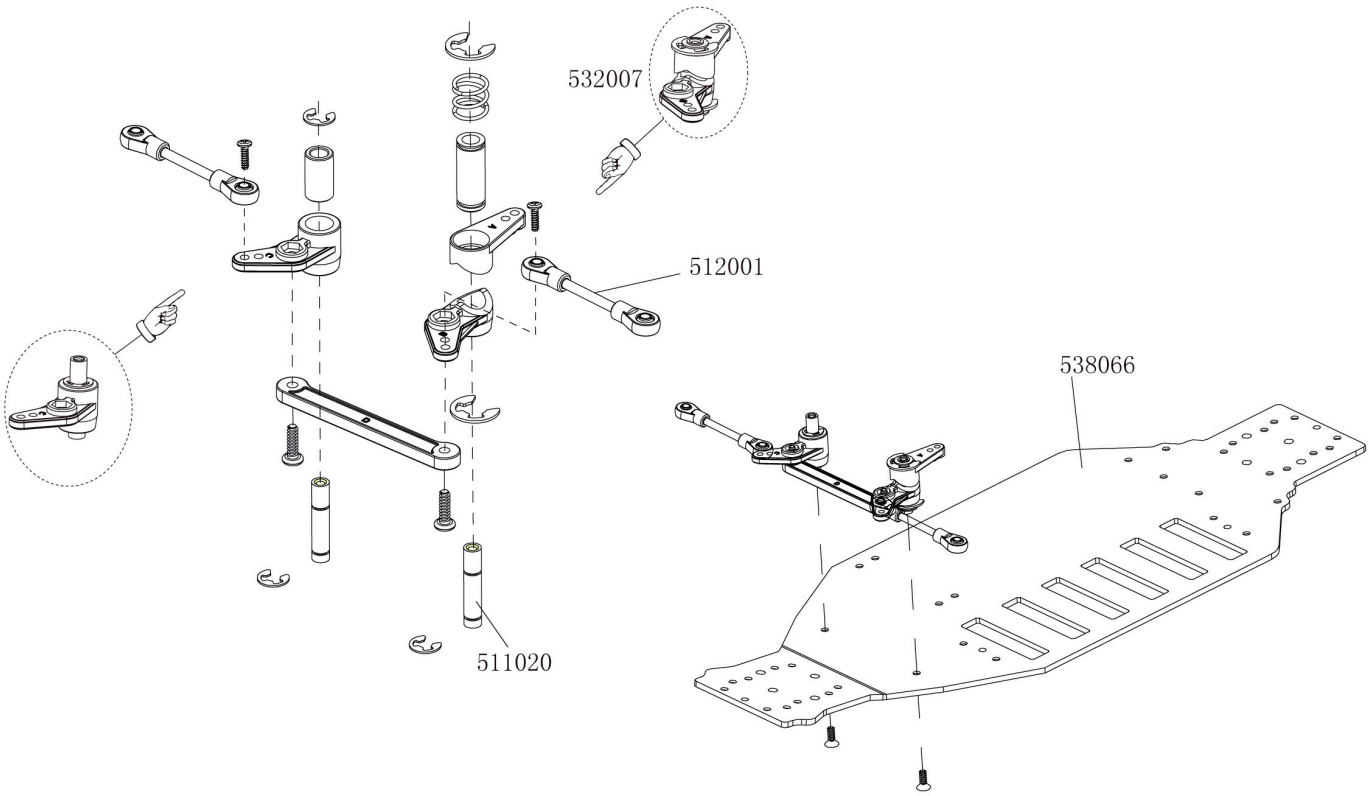
Installation des amortisseurs

Shock Assembly



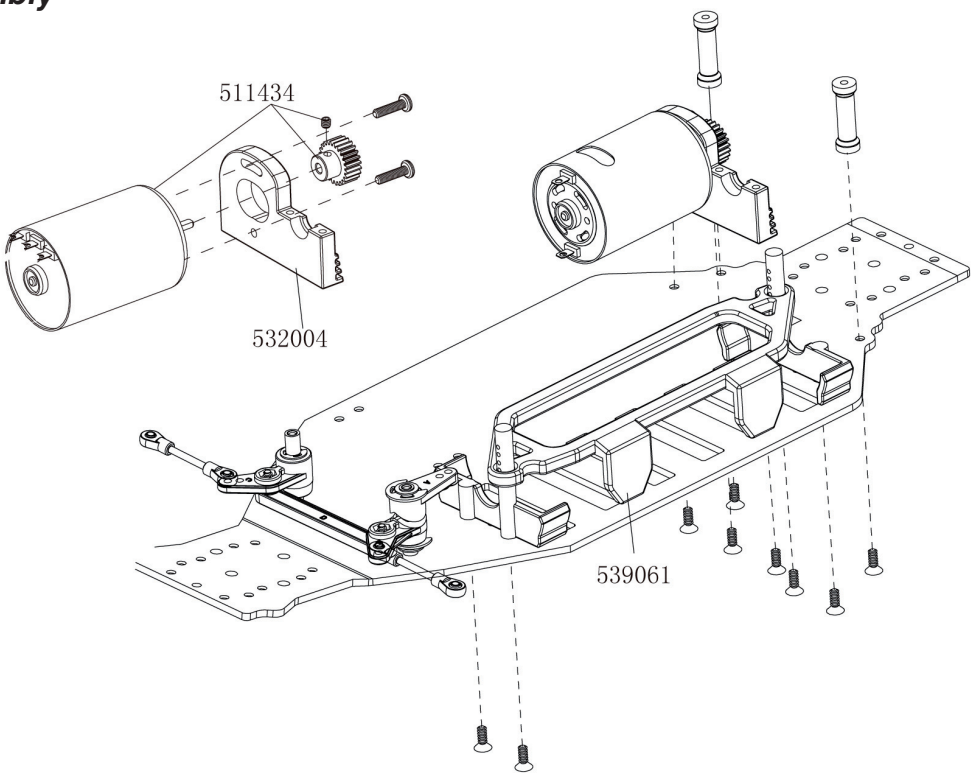
Assemblage du système de direction

Buffer Assembly



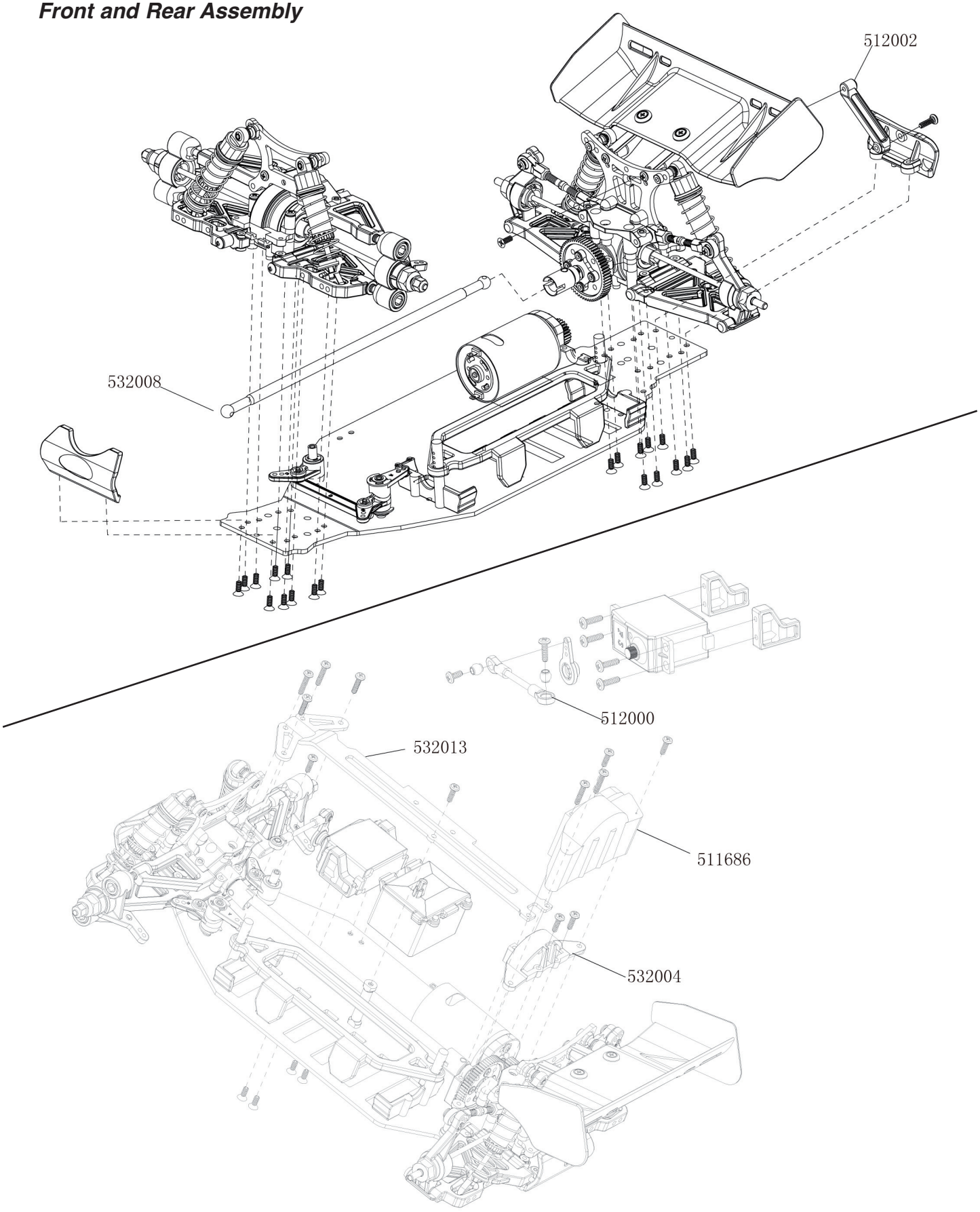
Installation du moteur

Motor Assembly



Installation des trains avant et arrière

Front and Rear Assembly

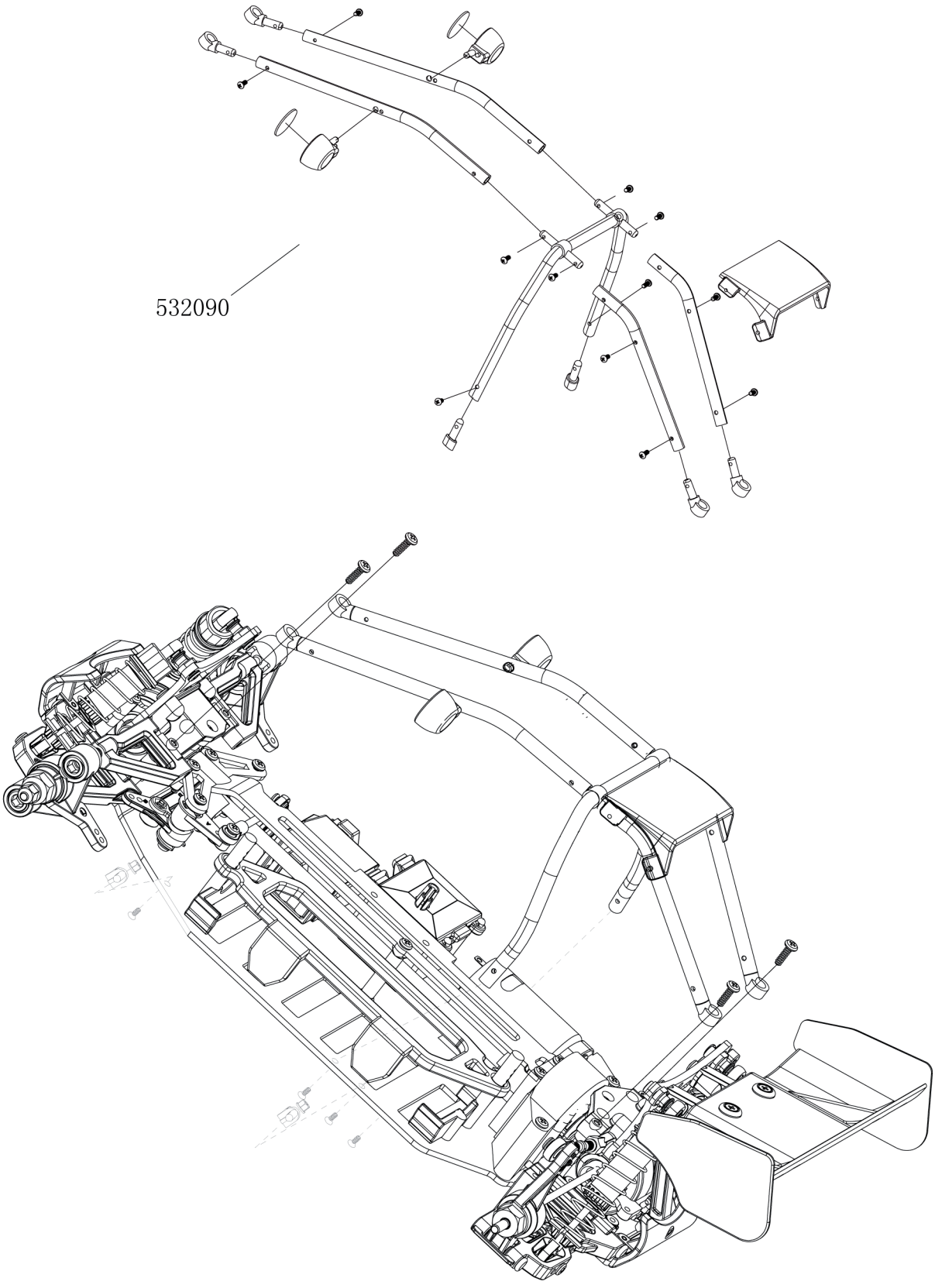


Installation des téléments radio

Top Plate Assembly

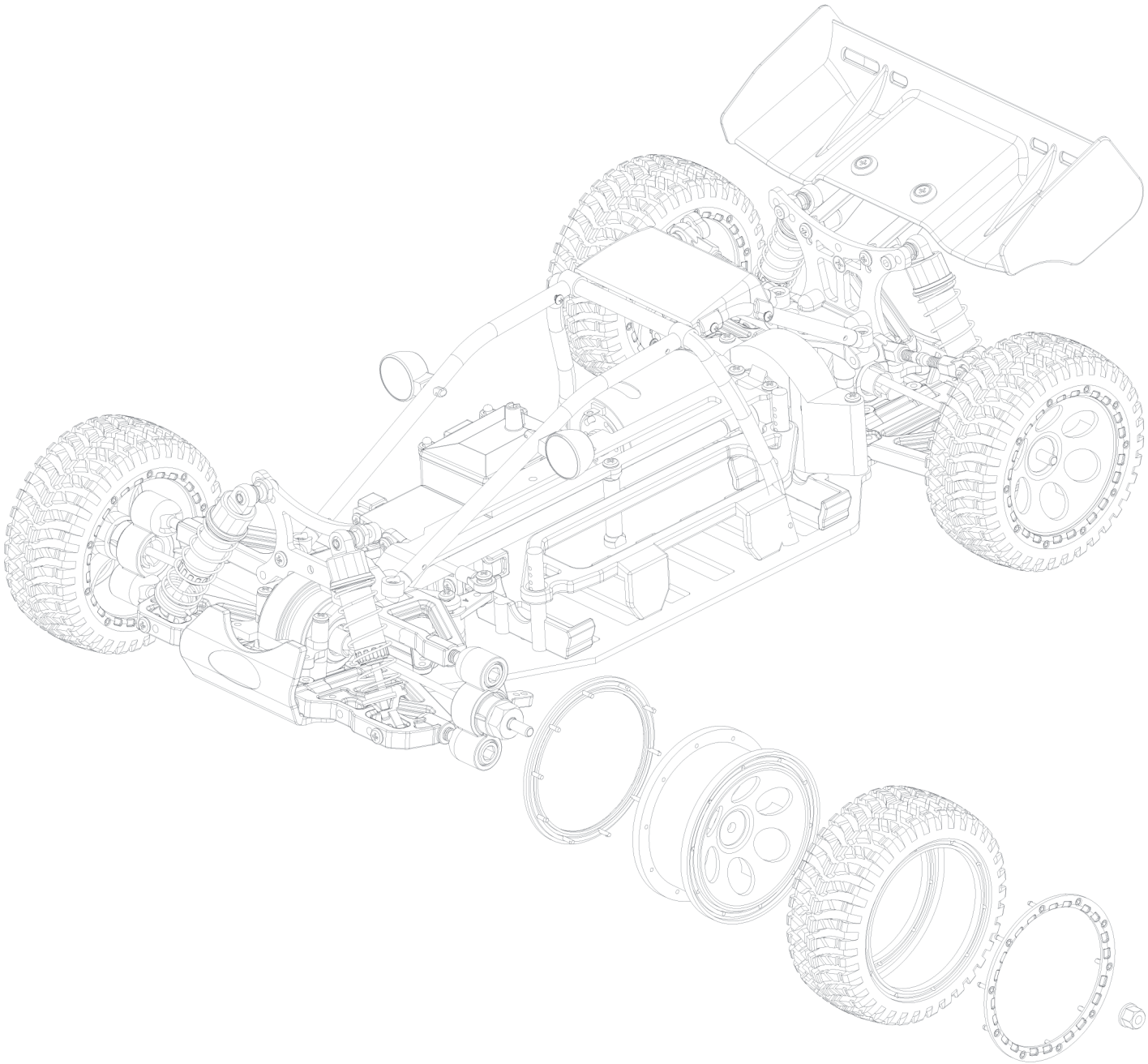
Installation de la cage de protection

Cage Assembly



Installation des pneus

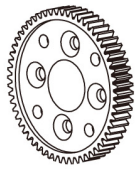
Tyres Assembly



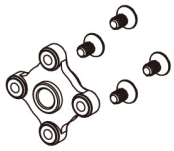
Pièces détachées Atom Roller Cage 1/10

Spare parts Atom 1/10 Roller Cage

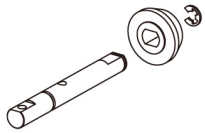
532001 - Couronne transmission 62 dents



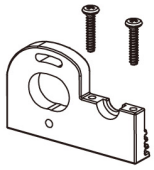
532002 - Bâtis de pignons



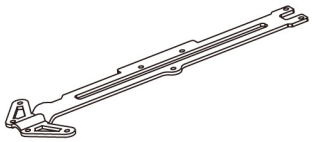
532003 - Axe de transmission



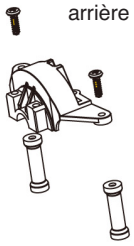
532004 - Bâti moteur



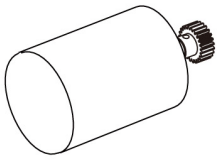
532013 - Platine radio centrale



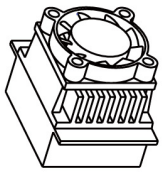
538107 - Platine supérieure arrière



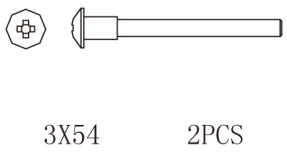
511434 - Moteur Brushless



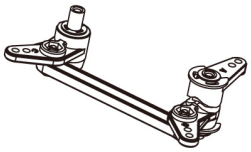
511439 - Variateur Brushless



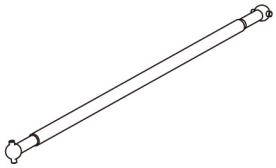
532006 - Axe bras de suspension Longs 3x54 (2)



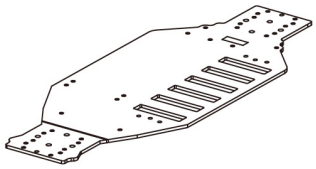
532007 - Barre Ackerman



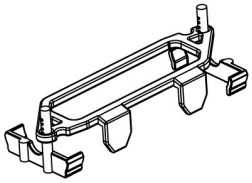
532008 - Axe transmission centrale



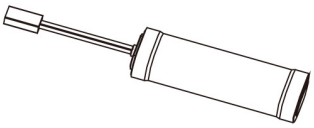
532094 - Châssis



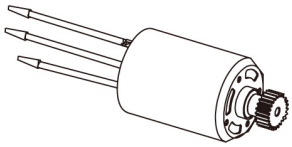
539061 - Fixation d'accu



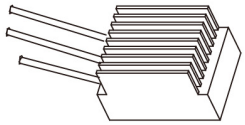
511108 - Accu 7,2V - 1800mAh



532092 - Moteur

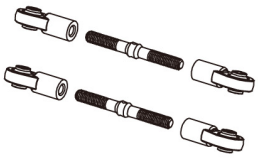


511588 - Variateur électronique

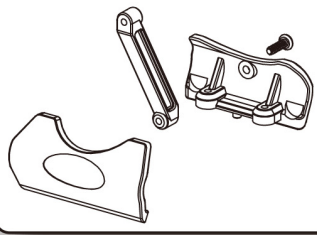


512000 - Bras de commande servo

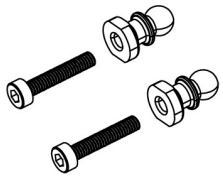
512001 - Bras de commande direction



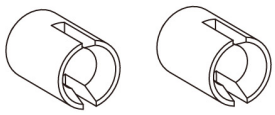
512002 - Pare-chocs



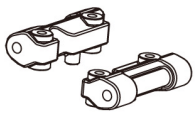
532089 - Rotules supérieures



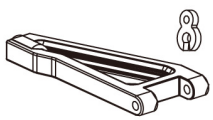
538060 - Noix de cardan



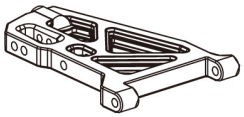
512006 - Supports bras de suspension



512007 - Bras de suspension supérieur avant



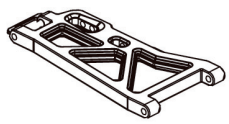
512008 - Bras de suspension inférieur avant



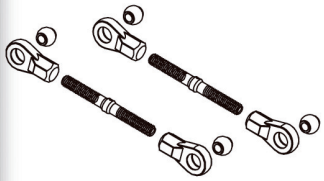
Pièces détachées Atom Roller Cage 1/10

Spare parts Atom 1/10 Roller Cage

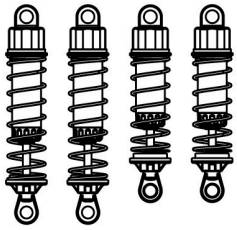
512009 - Bras de suspension inférieur arrière



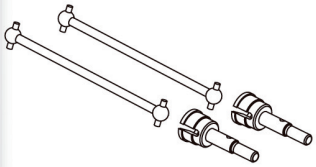
512010 - Bras de suspension supérieur arrière



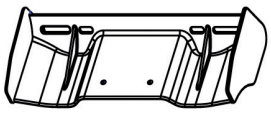
532057 - Jeu d'amortisseurs



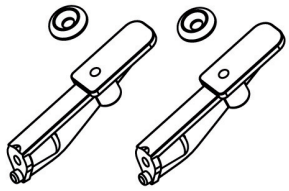
512035 - Cardans de roues (2)



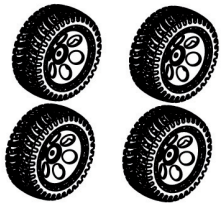
532060 - Aileron arrière



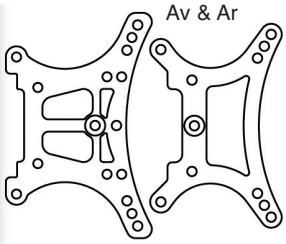
532059 - Support d'aileron



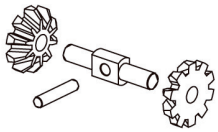
538407 - Train de pneus complet



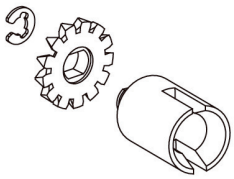
538057 - Supports amortisseurs Av & Ar



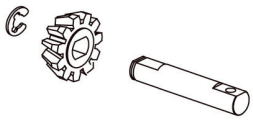
511000 - Pignons de différentiel



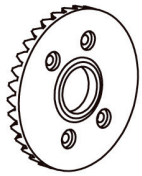
511311 - Noix de cardan sortie différentiel



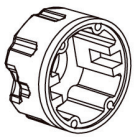
511002 - Pignon de transmission différentiel



511003 - Couronne différentiel

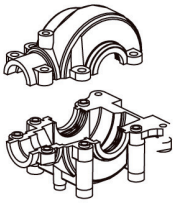


511004 - Carter différentiel



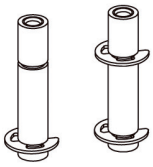
2x8 (4)

511005 - Corps train transmission

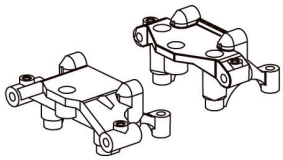


M3x18 (4)

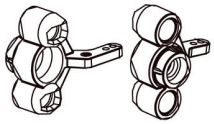
511020 - Support barre Ackerman



511026 - Support haut amortisseur

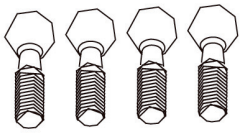


511484 - Fusées avant

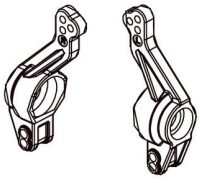


511028 - Ecrous pour rotules

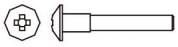
511029 - Vis pour rotules



533023 - Fusées arrière

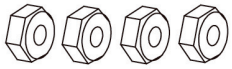


511047 - Axes bras de suspension arrière court

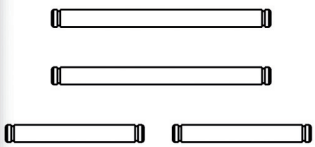


3x35mm (2)
3x26mm (2)
3x22mm (2)

511051 - Hexagones de roues



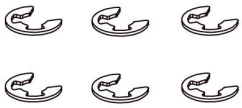
532062 - Axes bras de suspension (4)



Pièces détachées Atom Roller Cage 1/10

Spare parts Atom 1/10 Roller Cage

581000 - Clips en E Dia.7mm (6)



581002 - Clips en E Dia.4mm (6)

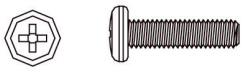
581004 - Clips en E Dia.2,5mm (6)

582002 - Jeu de roulements 10x15x4 (6)

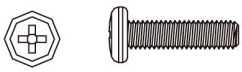
582004 - Jeu de roulements 5x11x4 (6)

582005 - Jeu de roulements 5x10x4 (6)

583097 - Vis tête plate M3x10 (8)



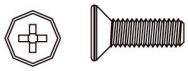
583104 - Vis tête plate M3x15 (8)



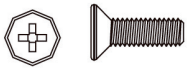
583009 - Vis tête hexagonale M3x8 (8)

583017 - Vis tête hexagonale M3x6 (8)

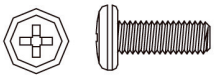
583010 - Vis tête hexagonale M3x10 (8)



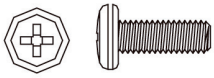
583110 - Vis tête hexagonale M3x12 (8)



583108 - Vis tête plate M3x10 (8)



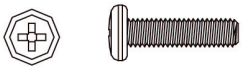
583100 - Vis tête plate M3x8 (8)



583109 - Vis parker 2x5 (8)

583012 - Vis auto-foreuse 3x10 (8)

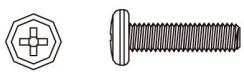
583015 - Vis tête plate M3x12 (8)



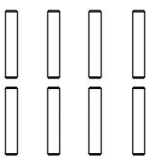
584002 - Vis tête creuse M4x4 (8)

584001 - Vis tête creuse M3x3 (8)

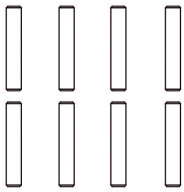
583016 - Vis tête plate M3x8 (8)



585000 - Goupilles 2x11 (8)



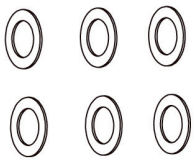
585001 - Goupilles 2x10 (8)



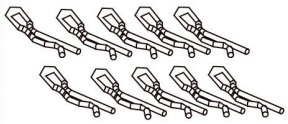
Pièces détachées Atom Roller Cage 1/10

Spare parts Atom 1/10 Roller Cage

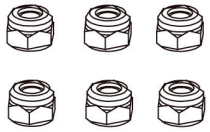
586002 - Rondelles de calage 4x8x0,5 (6)



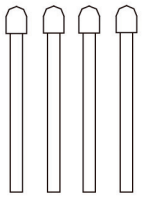
511129 - Petits clips carrosserie (10)



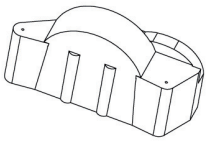
587001 - Ecrous de roues M4 (6)



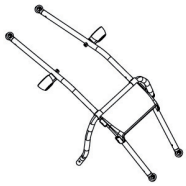
511123 - Tubes d'antenne



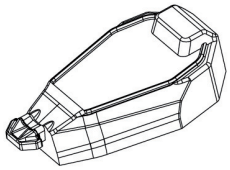
511686 - Protection couronne de transmission



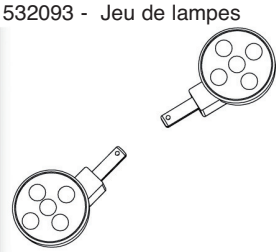
532090 - Roller cage



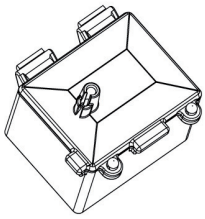
532088 - Carrosserie à peindre



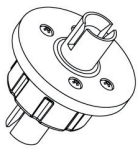
532093 - Jeu de lampes



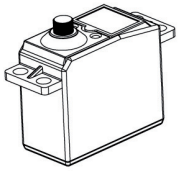
511667 - Boîte récepteur



511687 - Différentiel complet



539053 - Servo de direction étanche



532091 - Carrosserie peinte et décorée

Options

Z032071 - Chargeur rapide 12/220V Delta peak pour accus NiMh

Z032091 - Chargeur / déchargeur rapide 12/220V pour accus NiMh

Z032089 - Chargeur LiPo Ultimate 8

Z03A40500000 - Accu NiMh 7,2V - 2000mAh

Z03A40500003 - Accu NiMh 7,2V - 4000mAh

Z03L302S3000HC Accu LiPo Maxcell 7,4V - 3000mAh

Z03L302S4000HC Accu LiPo Maxcell 7,4V - 4000mAh

Liste des pièces détachées Atom

Spare parts list Atom

Réf.	Désignation	Qu.	Réf.	Désignation	Qu.
532001	Couronne transmission 62 dents	1 jeu	511028	Ecrous pour rotules	1 jeu
532002	Bâtis de pignons	1 jeu	511029	Vis pour rotules	4 pcs
532003	Axe de transmission	1 jeu	533023	Fusées de roues arrière	1 jeu
532004	Bâti moteur	1 jeu	511047	Axes bras de suspension arrière courts	1 jeu
532013	Platine radio centrale	1 jeu	511051	Hexagones de roues	1 jeu
538107	Platine supérieure arrière	1 jeu	532062	Axes bras de suspension	1 jeu
511434	Moteur Brushless	1 jeu	581000	Clips en E diamètre 7mm	6 pcs
511439	Variateur Brushless	1 jeu	581002	Clips en E diamètre 4mm	6 pcs
532006	Axes bras de suspension longs 3x54mm	1 jeu	581004	Clips en E diamètre 2,5mm	6 pcs
532007	Barre Ackerman	1 jeu	582002	Jeu de roulements 10x15x4	6 pcs
532008	Axe transmission centrale	1 jeu	582004	Jeu de roulements 5x11x4	6 pcs
532094	Châssis	1 jeu	582005	Jeu de roulements 5x10x4	6 pcs
539061	Fixation d'accu	1 jeu	583097	Vis tête plate M3x10	8 pcs
511108	Accu 7,2V - 1800mAh	1 jeu	583104	Vis tête plate M3x15	8 pcs
532092	Moteur	1 jeu	583009	Vis tête hexagonale M3x8	8 pcs
511588	Variateur de vitesse électronique	1 jeu	583017	Vis tête hexagonale M3x6	8 pcs
512000	Bras de commande servo	1 jeu	583010	Vis tête hexagonale M3x10	8 pcs
512001	Bras de commande direction	1 jeu	583109	Vis parker 2x5	8 pcs
512002	Pare-chocs	1 jeu	583108	Vis tête plate M3x10	8 pcs
538060	Noix de cardan	2 pcs	583110	Vis tête hexagonale M3x12	8 pcs
512006	Support bras de suspension	1 jeu	583012	Vis auto-foreuse 3x10	8 pcs
512007	Bras de suspension supérieur avant	1 jeu	583015	Vis tête plate M3x12	8 pcs
512008	Bras de suspension inférieur avant	1 jeu	583016	Vis tête plate M3x8	8 pcs
512009	Bras de suspension inférieur arrière	1 jeu	584000	Vis tête creuse M3x10	8 pcs
512010	Bras de suspension supérieur arrière	1 jeu	584001	Vis tête creuse M3x3	8 pcs
532057	Jeu d'amortisseurs complets	1 jeu	584002	Vis tête creuse M4x4	8 pcs
512035	Cardans de roues	1 jeu	585000	Goupilles 2x11	8 pcs
532060	Aileron arrière	1 jeu	585001	Goupilles 2x10	8 pcs
532059	Support d'aileron	1 jeu	586002	Rondelles de calage 4x8x0,5	6 pcs
538407	Train de pneus complet	1 jeu	511129	Petits clips carrosserie	10 pcs
538057	Support amortisseurs avant et arrière	1 jeu	587001	Ecrous de roues	6 pcs
511000	Pignon de différentiel 10 dents	1 jeu	511123	Tubes d'antenne	1 jeu
511311	Noix de cardan sortie différentiel	1 jeu	511686	Protection couronne transmission	1 jeu
511002	Pignon de transmission différentiel 11 dents	1 jeu	532090	Roller cage	1 jeu
511003	Couronne différentiel 34 dents	1 jeu	532091	Carrosserie Atom peinte	1 jeu
511004	Carter différentiel	1 jeu	532088	Carrosserie Atom à peindre	1 jeu
511005	Corps train de transmission	1 jeu	532093	Jeu de lampes	1 jeu
511020	Supports barre Ackerman	1 jeu	511667	Boîte récepteur	1 jeu
511026	Supports amortisseurs haut	1 jeu	511687	Différentiel complet	1 jeu
511484	Fusées avant	1 jeu	539053	Servo de direction étanche	1 jeu

ATOM

MHDPRO

www.mhd.eu

MAQUETTES HOBBY DISTRIBUTION
272 Avenue Henri Barbusse
B.P. 37 - 59581 - MARLY - CEDEX
email : contact@mhd.eu